

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 61

*Travail du Laboratoire de la Clinique des Maladies infantiles
de la Faculté de Médecine de Lyon*

VALEUR PRONOSTIQUE

DE LA PRÉSENCE DES

ALBUMINES ET DU SANG

**Dans les selles des Enfants
atteints de Diarrhées**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 22 Novembre 1919

PAR

CHARLES CAPMAN

Externe des Hôpitaux

Né à Lyon, le 18 Novembre 1889



LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LEGENDRE

14, rue Bellecordière, 14

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 61

*Travail du Laboratoire de la Clinique des Maladies infantiles
de la Faculté de Médecine de Lyon*

VALEUR PRONOSTIQUE

DE LA PRÉSENCE DES

ALBUMINES ET DU SANG

Dans les selles des Enfants
atteints de Diarrhées

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Et soutenue publiquement le 22 Novembre 1919

PAR

CHARLES CAPMAN

Externe des Hôpitaux

Né à Lyon, le 18 Novembre 1889



LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS LEGENDRE

14, rue Bellecordière, 14

1919

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
J. LEPINE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT, l'ESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD.
Clinique ophtalmologique.....	TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques...	BÉRARD.
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.	LEPINE (J.)
Chimie biologique.....	WEILL.
Chimie organique et toxicologique.....	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie.....	MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....	MOREAU.
Physiologie.....	GUIART.
Pathologie interne.....	X.
Pathologie et Thérapeutique générales.....	POLICARD.
Anatomie pathologique.....	DOYON.
Médecine opératoire.....	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND.
Médecine légale.....	PAVIOT.
Hygiène.....	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique.....	ARLOING (F.)
Pharmacologie.....	ETIENNE MARTIN.
	COURMONT.
	PIC
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	MM. LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND—	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Embryologie.....	LATARJET.	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN.	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD.	—
Clinique infantile.....	X.	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	X.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	BRETIN	GARIN	DUROUX
COMMANDEUR.	LERICHE	SAVY	BONNAMOUR
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	FROMENT	chargé des fonctions
LAROYENNE	TAVERNIER.	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT
VORON.	CADE	PIÉRY	chargé des fonctions
NOGIER.	GUILLEMARD	COTTE	
LATARGET			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président de Thèse : M. le Prof WEILL

Prof : M. MOURIQUAND ; Prof^s agrégés : MM. SAVY et BONNAMOUR

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE

ANTOINE ESSARD

Mort au champ d'honneur

A MA GRAND'MERE

A MA MERE

*Faible témoignage de mon immense
affection.*

A MON ONCLE LE D^r HENRI ESSARD

EX-INTERNE, LAURÉAT DES HÔPITAUX

Qui fut le guide constant de nos études.

A MES ONCLES

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR WEILL

PROFESSEUR DE CLINIQUE INFANTILE A L'UNIVERSITÉ DE LYON
MÉDECIN DES HÔPITAUX

Il nous a accueilli dans son service avec la plus grande bienveillance et nous a permis de profiter de son enseignement si lumineux. Après nous avoir inspiré le sujet de notre thèse, il nous fait aujourd'hui le grand honneur d'en présider le jury, nous l'assurons de notre respectueuse et profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOURIQUAND

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE A L'UNIVERSITÉ DE LYON
MÉDECIN DES HÔPITAUX

A MESSIEURS LES PROFESSEURS AGREGES
SAVY ET BONNAMOUR

MÉDECINS DES HÔPITAUX

Qui ont accepté de faire partie de notre jury de thèse. Nous les prions de croire à notre respectueuse et profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUFOUT

CHEF DE CLINIQUE DES MALADIES INFANTILES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

Qui nous a constamment guidé et aidé dans notre travail.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

SOMMAIRE

INTRODUCTION ET DIVISIONS.....	9
CHAPITRE PREMIER. — L'albumine soluble et le sang dans les selles des adultes. — Résultats obtenus.....	11
CHAPITRE II. — Technique de la recherche dans les selles, des pseudo-albumines ; de l'albumine soluble et du sang	20
A. — Recherche des pseudo-albumines et de l'albumine soluble.....	
a) Procédé par l'acide acétique et par la chaleur	21
b) Procédé par l'acide citrique et l'acide azotique.	22
c) Procédé par le sublimé acétique.....	23
B. — Recherche du sang.....	24
CHAPITRE III. — Etude des observations.....	26
CHAPITRE IV. — Etude des résultats.....	59
a) Les Pseudo-albumines.....	60
b) L'albumine soluble.....	62
c) Le sang.....	66
CONCLUSIONS	69
BIBLIOGRAPHIE	71

INTRODUCTION ET DIVISION

L'origine de ce travail a été la lecture d'une publication de MM. Labbé et Canat dans la *Presse Médicale*.

Ces auteurs y ont étudié de très près la valeur pronostique de la présence de l'albumine soluble et du sang dans les fecès des gastro-entéropathes adultes.

Nous avons pensé qu'il serait intéressant, partant des résultats par eux obtenus, de voir, si chez les enfants atteints de diarrhée ces résultats se vérifiaient.

Nous avons donc, profitant des nombreux cas de diarrhée infantile, entrés à la clinique de la Charité, recherché systématiquement chez eux la présence de l'albumine soluble et du sang dans les selles. Nous avons suivi nous-mêmes les malades dont nous publions dans ce travail les observations.

Nous tenons à remercier ici M. le Professeur Weill, notre inspirateur, qui nous a accueilli et ouvert son service avec son affabilité et sa bienveillance coutumière.

Nous serions injustes si nous ne témoignions pas en même temps notre reconnaissance à M. le D^r Dufourt, son chef de clinique, qui nous a continuellement conseillé et guidé dans nos recherches.

Nous avons divisé ce travail en cinq chapitres.

Dans le premier, nous relatons les résultats obtenus chez les malades adultes; atteints d'affections de l'appareil digestif, par la recherche du sang et de l'albumine soluble dans les fecès.

Puis, dans un deuxième chapitre, nous exposons la technique de ces recherches.

Nous notons ensuite les observations des enfants atteints de diarrhée chez lesquels nous avons accompli les dites recherches.

Enfin nous faisons la critique des résultats obtenus et nous présentons nos conclusions.

CHAPITRE PREMIER

L'Albumine soluble et le sang dans les selles des adultes. — Résultats obtenus.

Dans une selle normale, émise par un individu indemne de toute affection du tractus gastro-intestinal, et chez lequel les fonctions de la digestion et de l'assimilation s'accomplissent d'une façon régulière, on ne peut, malgré toutes les recherches, déceler la présence d'albumine soluble ou de sang.

Il n'en est plus de même au cours de certaines affections du tube digestif, et dans certains cas on peut déceler, à l'aide d'une technique, que nous donnerons dans le chapitre suivant, la présence de ces matières dans les selles.

L'étude de ces questions a été faite à la fois en France et à l'étranger, et a permis de tirer des conclusions au point de vue pronostique ; cette étude a été faite à la fois pour le sang et pour l'albumine.

En ce qui concerne les résultats sur la présence du sang, les nombreuses recherches dont elle a été l'objet ont permis de mettre en lumière sa signifi-

cation pour le diagnostic des cancers du tube digestif. La présence de ces hémorragies occultes décelée par la réaction de Weber ou celle de Kastle-Meyer est actuellement considérée comme pathognomonique d'une ulcération de la muqueuse digestive. Elle ne peut, il est vrai, à elle seule, renseigner sur le siège ou la nature de cette ulcération. De plus, certaines conditions sont à remplir nécessairement pour qu'elle conserve toute sa signification. Il faudra s'assurer que le sang ne provient pas d'hémorroïdes saignantes, d'un prolapsus rectal ; enfin le malade devra avoir été privé dans son alimentation de viande et de sang.

L'albumine se présente, elle, dans les selles sous deux formes différentes. C'est ainsi qu'on peut y rencontrer :

1° Des matières albuminoïdes précipitables par l'acide acétique à froid ;

2° De l'albumine soluble décélable par la chaleur en milieu acétifié. Ces deux substances ont une origine absolument différente.

Les premières, constituées par des nucléo-albumines et par des mucines peuvent avoir une origine pathologique, mais elles peuvent aussi devoir leur présence à toute autre cause. C'est ainsi que les nucléo-albumines peuvent être le produit d'excrétion de la muqueuse intestinale, ou être dues aux bactéries de l'intestin, être le résidu des sécrétions pancréatiques intestinales et biliaires, enfin même ne représenter qu'une digestion insuffisante de certains aliments.

On ne connaît aucun moyen de séparer les nucléo-albumines provenant des causes précitées, de celles dont l'origine est pathologique ; cependant Strassburger admet que si l'on soumet un adulte à un régime d'épreuve, la présence de nucléo-albumines est en faveur d'un état pathologique de la muqueuse intestinale.

Beaucoup d'affections comportent, en effet, ce symptôme : affections du pancréas, dyspepsies avec fermentations, diarrhées, achylie gastrique, leucémies, etc.

Les mucines ne sont pas décelables non plus, quoiqu'elles y existent, dans les selles normales, mais leur présence traduit bien vite les irritations de la muqueuse intestinale, et cette présence se manifeste parfois intensément. On la considère comme une réaction d'irritation locale banale et sans gravité. On ne lui donne aucunement la signification de présence d'ulcération.

Ce groupe d'albumines a été étudié par Grimbert sous le nom de pseudo-albumines pour les différencier nettement de l'albumine soluble et précipitable à chaud en milieu acétifié.

Cette albumine surtout étudiée par les auteurs allemands, indique par sa présence dans les selles et cela d'une manière constante — chez l'adulte du moins — un état pathologique.

Elle ne saurait provenir des mêmes sources que les pseudo-albumines, en particulier des aliments ; on admet en effet que les albumines solubles ingérées arrivent toujours à être digérées avant la fin

de la traversée intestinale. Leur lieu de production ne peut donc être que la muqueuse intestinale elle-même où elle passe dans les selles à la faveur d'une ulcération, d'où suinte une sérosité provenant des albumines du sang. Plus cette ulcération siègera bas sur le tractus intestinal et plus facilement on constatera la présence de cette albumine soluble, présence conditionnée par la non-possibilité d'une digestion de ce corps, qui la ferait disparaître au moment du rejet des fecès.

Elle existe dans de nombreuses affections touchant l'intestin, la plupart de gravité considérable, choléra, fièvre typhoïde, abcès, tuberculose, cancers, invagination intestinale, entérites, colites. On ne la recontre presque jamais dans les selles émises par purgation.

La présence dans les selles de l'albumine soluble aurait pour Goiffon, une valeur symptomatique au point de vue ulcération intestinale, plus grande encore que celle du sang. Elle existerait même au niveau d'ulcérations en voie de guérison et ne saignant plus mais laissant encore suinter de la sérosité, dans certaines affections propres de l'intestin, en particulier les colites, la tuberculose et les néoplasmes.

Il convient maintenant d'étudier plus en détail et séparément chacune des substances qui nous occupent au point de vue de leur valeur pronostique et de leurs rapports entre elles.

A. — LES PSEUDO-ALBUMINES.

Les nucléo-albumines et les mucines sont, par la technique que nous avons employée précipitées ensemble et on ne peut les séparer. On les étudie donc ensemble sous le nom de pseudo-albumines.

Ce sont elles qui sont le plus fréquemment rencontrées dans les selles des malades qui nous occupent. Elles existent dans la moitié des cas et accompagnent toujours l'albumine soluble.

Labbé et Canat l'ont rencontré 62 fois sur 113 cas. Ces cas se répartissent ainsi :

Dysenterie amibienne.....	7 cas
Ancienne dysenterie.....	9 »
Entérocolite persistante.....	6 »
Entérocolite muco-membraneuse.....	4 »
Entérocolite à lamblia.....	4 »
Dyspepsie gastro-intestinale.....	5 »
Entérite aiguë.....	1 »
Dyspepsie et amaigrissement.....	5 »
Ulcère pylorique.....	2 »
Cancer gastrique.....	2 »
Lympho-sarcome du médiastin. Anyloïde	1 »
Ancienne dysenterie, anémie pernicieuse.	1 »
Péritonite tuberculeuse.....	1 »

Ces auteurs n'ont pas trouvé les pseudo-albumines dans les selles normales. Point non plus chez les constipés à condition d'examiner l'intérieur de la selle de manière à se mettre à l'abri de l'erreur produite par les substances albuminoïdes contenues dans les glaires enrobant la selle.

Les laxatifs n'ont pas non plus une action suffisante pour les faire apparaître d'une façon habituelle, tandis que les purgatifs violents les produisent constamment. Elles sont également absentes dans les selles des simples dyspeptiques et des gens atteints d'affections bénignes du tube digestif.

La présence des pseudo-albumines est un indice de localisation morbide sur la muqueuse de l'intestin, mais sur elle seulement, elle peut donc faire défaut dans des affections d'une certaine gravité mais où les lésions siègent ailleurs que sur la muqueuse et où celle-ci n'est pas intéressée. Cela se voit dans les péricolites, les péritonites, même dans certains cas de péritonite tuberculeuse.

En somme les pseudo-albumines se retrouvent dans les selles, dans toutes les affections de gravité moyenne où les lésions intéressent la muqueuse ; elles disparaissent dans le décours de ces affections lorsque la muqueuse se répare et ainsi leur disparition devient indice de guérison.

Leur présence a une valeur pronostique relativement faible. Elle ne peut entrer en comparaison avec celle de l'albumine soluble que nous allons étudier maintenant.

B. L'ALBUMINE SOLUBLE.

Beaucoup moins fréquente que celle des pseudo-albumines, la présence de l'albumine soluble a une haute valeur pronostique. Labbé et Canat ne l'ont

rencontré que 18 fois sur 113 cas, c'est-à-dire chez 1/6^e environ des gastro-entéropathes, cas qui se répartissent de la façon suivante :

Dysenterie annibienne aiguë grave.....	4 cas
Entérocolite dysentérique grave à lamblia....	2 »
Entérocolite persistante.....	5 »
Dysenterie bacillaire ancienne.....	1 »
Ancienne dysenterie. Acidose. Mort.....	1 »
Ancienne dysenterie, anémie pernicieuse....	1 »
Entérite aiguë non annibienne.....	1 »
Péritonite tuberculeuse.....	1 »
Lymphosarcome du médiastin. Anyloïde. Mort.	1 »
Néoplasme gastrique.....	1 »

Comme les pseudo-albumines, l'albumine soluble n'existe pas dans les selles normales, mais ni les laxatifs, ni les purgatifs même violents ne la font apparaître. Les affections bénignes du tube digestif ne comportent pas sa présence dans les selles, même si ces selles sont très glaireuses.

La présence de l'albumine soluble a une valeur pronostique considérable comme l'a montré Triboulet ; elle ne se voit que dans les cas graves, d'autant plus que contrairement à l'opinion de Schmidt qui croyait la réaction trop sensible, Labbé et Canat ont montré après Goiffon qu'elle était un symptôme rare et précieux.

C. — LE SANG.

Les auteurs précités l'ont trouvé 21 fois sur leurs 113 cas, soit dans 1/5 de ceux-ci. Ils se répartissent ainsi :

Dysenterie aigue.....	5 cas
Entérocolite chronique.....	11 »
Constipation (traités pour lavements).....	2 »
Lymphosarcome	1 »
Ulcère duodénal.....	1 »
Cancer gastrique.....	1 »

Ces résultats montrent qu'on rencontre le sang aussi fréquemment et dans à peu près les mêmes conditions que l'albumine soluble. Sa présence aurait donc une signification semblable. Il existe néanmoins quelques différences.

Chez les dysentériques on peut voir soit de l'albumine soluble et pas de sang, soit du sang et pas d'albumine soluble, ou même avoir alternativement l'un et l'autre. Certains ulcéreux peuvent saigner, sans que leurs selles présentent de l'albumine soluble et d'autre part certains constipés peuvent présenter cette dernière substance sans que des traces de sang puissent être décélées.

Au point de vue des lésions de la muqueuse intestinale la présence de l'albumine soluble indique nettement une ulcération profonde, celle du sang sous-entend que la muqueuse saigne, mais celle-ci peut le faire sans présenter des altérations considérables.

La valeur pronostique de la présence du sang dans les selles est donc moindre que celle de l'albumine soluble.

En résumé, il résulte que la recherche dans les selles, des pseudo-albumines, de l'albumine soluble et du sang permet de tirer des conclusions diag-

nostiques et surtout pronostiques extrêmement importantes chez les malades atteints d'affections du tube digestif. L'absence de pseudo-albumines serait synonyme de lésions légères, la présence de ces corps voudrait dire affection de gravité moyenne, enfin la présence de l'albumine soluble accompagnée ou privée de celle du sang serait le témoin d'une affection grave.

C'est devant les résultats obtenus chez l'adulte que nous avons pensé à en faire l'étude chez l'enfant. Les diarrhées infantiles frappent chaque année un nombre suffisant de sujets pour que tout ce qui touche à leur étude prenne de ce fait même une importance suffisante.

Avant de présenter les observations des malades que nous avons vu nous exposerons la technique suivie dans nos recherches.

CHAPITRE II

Technique de la recherche dans les selles des pseudo-albumines, de l'albumine solu- ble et du sang.

Tout d'abord on doit se procurer des selles émises le plus récemment possible. On en triture une certaine quantité dans un mortier avec de l'eau distillée. Puis on fait passer ce mélange sur le papier filtre autant de fois qu'il le faut pour que le liquide ressorte clair. C'est dans ce liquide, véritable dilution fécale, que l'on fera les réactions suivantes :

I. — RECHERCHE DES PSEUDO-ALBUMINES ET DE L'ALBUMINE SOLUBLE.

Trois procédés peuvent être employés :

- a) Procédé par l'acide acétique et par la chaleur ;
- b) Procédé par l'acide citrique et par l'acide azotique ;
- c) Procédé par le sublimé acétique.

A. — *Procédé par l'acide acétique et par la chaleur.*

A la dilution fécale précédemment obtenue on ajoute, dans un tube à essai, quelques gouttes d'acide acétique ou trichloracétique, si l'on obtient un louche il dénote la présence de mucines, pseudo-mucines, de nucléo-albumines, en un mot de pseudo-albumines.

On se débarrasse du précipité obtenu en filtrant à nouveau le liquide jusqu'à ce qu'il ressorte clair ; si en y ajoutant encore quelques gouttes d'acide acétique il ne se produit pas de trouble c'est que l'on a bien précipité toutes les nucléo-albumines et mucines. On recherche alors l'albumine soluble par la précipitation au moyen de la chaleur dans ce milieu acétifié comme on le fait pour rechercher l'albumine dans les urines.

Il est absolument nécessaire pour que cet essai ait toute sa valeur, que le liquide filtré après précipitation des pseudo-albumines soit absolument clair. Fréquemment, malgré la filtration, il demeure légèrement louche. Sans y prêter attention on chauffe alors la partie supérieure du tube, le louche s'accroît et on en conclue à tort la présence d'albumine soluble.

Si, après s'être assuré de la réaction acide du filtrat primitif, on l'avait porté à l'ébullition, dans certains cas on n'aurait observé aucun trouble et les conclusions auraient été diamétralement opposées.

Aussi est-il préférable d'avoir recours au procédé par l'acide citrique et l'acide azotique préconisé au-

trefois par Lecouché et Talamon et mis au point par Grimbert et Dufour.

b) — Procédé par l'acide citrique et l'acide azotique.

On commence par préparer une solution sirupeuse d'acide citrique en faisant dissoudre 100 grammes d'acide citrique dans 75 cent. cubes d'eau distillée. On s'assure, alors, de la réaction acide de la dilution fécale filtrée. On verse dans un tube à essai quelques centimètres cubes de la solution d'acide citrique et, à l'aide d'une pipette très affilée, on dépose à la surface de l'acide une couche de la dilution filtrée obtenue, de 3 à 4 millimètres de hauteur, en évitant tout mélange.

On opère de la même manière dans un second tube avec de l'acide azotique.

Si la dilution fécale ne renferme que des pseudo-albumines, on aura au point de contact de l'acide citrique, une zone nébuleuse pouvant s'étendre à la totalité de la dilution surnageante. Sur l'acide azotique, on observe également une zone nébuleuse mais située toujours au-dessus du plan de séparation des deux liquides et jamais au contact immédiat de l'acide.

Si la dilution fécale ne contient que de l'albumine, elle restera limpide au contact de l'acide citrique, même pour des doses d'albumine considérable, mais elle donnera au contact immédiat de l'acide azotique un disque opaque plus ou moins épais, toujours très net même avec seulement des traces d'albumine.

Enfin si la dilution fécale contient à la fois des pseudo-albumines et de l'albumine, on observera un trouble sur l'acide citrique et sur l'acide azotique un disque albumineux, surmonté d'une zone nébuleuse due à la pseudo-albumine si celle-ci existe en quantité appréciable mais toujours séparée du disque par un espace clair.

Cette épreuve permet donc de décèler dans la dilution fécale la présence des pseudo-albumines et de l'albumine soluble. Elle n'a toute sa valeur que lorsque la dilution fécale est naturellement acide.

c). — Procédé par le sublimé acétique.

Ce procédé (réaction de Triboulet), consiste à ajouter à la dilution fécale, dans un tube à essai, la moitié de son volume de sublimé acétique préparé suivant la formule ci-dessous :

Sublimé	3 gr. 50
Acide acétique.....	1 cm ³
Eau distillée.....	100 cm ³

On agite et on laisse reposer le mélange, la réaction se produit dans l'espace d'un quart d'heure à deux heures. A l'état normal s'il n'existe pas d'albumine soluble il se forme au fond du tube un dépôt fécal lequel est surmonté d'un liquide qui reste trouble. Dans le cas, au contraire, où l'albumine soluble existe dans la selle, celle-ci coagule en présence du sublimé et emprisonne dans un fin réseau toutes les particules solides en suspension par une

sorte d'action de collage et le liquide surmontant le dépôt fécal devient clair.

En même temps le sublimé acétique peut donner : avec les pigments biliaires des selles une couleur verte, avec la stérécobiline une couleur rose, en sorte que le procédé permet, outre la découverte de l'albumine soluble, de reconnaître la présence de bile et l'état où elle se trouve dans les selles. M. le professeur Weill a étudié cette dernière réaction chez les nourrissons atteints de maladies fébriles, fièvre typhoïde, de lésions hépatiques et intestinales et en a réuni les conclusions dans la thèse du D^r Rottier (Lyon 1910).

Tels sont les trois procédés que nous avons à notre disposition pour rechercher les corps qui nous intéressent dans les selles.

Nous avons surtout employé le premier, mais chaque fois que celui-ci nous donnait un résultat positif, nous avons fait le contrôle avec l'un des deux suivants.

Le premier nous a d'ailleurs paru être le plus sensible, vis-à-vis surtout de la réaction du sublimé acétique. Dans le cas où la précipitation par la chaleur est légère, on voit fréquemment la précipitation par le réactif de Triboulet faire défaut.

II. — RECHERCHE DU SANG.

Cette recherche a été pratiquée au moyen du réactif de Kastle-Meyer, dont voici la composition :

Phénolphtaléine	2 gr.
Potasse anhydre.....	20 gr.
Eau distillée.....	100 cm ³

Faire dissoudre et ajouter :

Poudre de zinc.....	10 gr.
---------------------	--------

Faire bouillir. La décoloration doit être complète en dix minutes. Si elle ne l'est pas, ajouter avec précaution de la poudre de zinc jusqu'à la décoloration. Filtrer à chaud. Conserver dans l'obscurité avec un peu de poudre de zinc dans le fond du flacon.

Après avoir placé la dilution fécale étendue dans un tube à essai, y ajouter deux centimètres cubes du réactif et deux à trois gouttes d'eau oxygénée. S'il y a du sang il se produit immédiatement au contact de l'eau oxygénée une coloration rouge qui descend le long du tube en traînées plongeantes. Cette réaction doit être immédiate ; survenant tardivement elle n'a pas de signification.

Il n'y a pas à craindre un excès d'eau oxygénée qui amènerait une décoloration, car on a toujours le temps d'observer la réaction, d'ailleurs même sans eau oxygénée en excès, le mélange laissé à l'air se décolore fréquemment.

CHAPITRE III

Étude des Observations

Nous avons réuni ces observations relatant des cas de diarrhée infantile chez lesquels nous avons fait les recherches dont la technique vient d'être décrite.

De ces quarante observations, trente s'adressent à des nourrissons ou enfants âgés de 2 ans ou au-dessous, les dix autres à des enfants plus âgés. Dans le premier groupe nous avons séparé les observations par catégorie d'affection et les avons rangées par date d'entrée dans le service.

C'est ainsi que nous avons réuni seize observations de diarrhées dues à de l'entérite ou survenues épisodiquement dans le décours d'une autre affection, cinq observations de gastro-entérite, enfin nous avons fait un groupement à part de sept cas de diarrhée verte que nous avons observés.

Chez les grands enfants, la même manière de faire nous a permis de réunir trois cas d'entérite ou de diarrhée banale, quatre cas de gastro-entérite, deux cas de fièvre typhoïde, enfin un cas de dysen-

terie. Nous avons enfin, parmi ces observations ainsi classées, cherché toutes celles où les caractères de la diarrhée permettaient de penser à des lésions particulières du gros intestin. Nous l'avons noté dans le diagnostic. Nous en avons rencontré sept.

OBSERVATION I (Résumée)

G. G..., 7 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 18.

Entré le 2 août 1919. — Erysipèle. Entérite. Coqueluche. Pas d'antécédents. Présente un érysipèle de la joue droite dont la porte d'entrée est une plaie du cuir chevelu. En même temps, quintes nettes de coqueluche.

A commencé à présenter de la diarrhée étant dans le service, le 8 août. 3 ou 4 selles liquides et verdâtres. Pas de vomissements. Pas de douleurs abdominales. Température 39°5.

L'enfant dépérit et jusqu'au 16 continue à avoir trois à quatre selles journalières présentant les mêmes caractères, mais avec une tendance à devenir jaunâtres et grumeleuses.

L'examen des selles a donné :

Pseudo albumine.....	= 0
Albumine soluble.....	= 0

L'enfant est emmené le 16 par ses parents en assez mauvais état.

OBSERVATION II (Résumée)

N. M., 2 mois, Crèche St-Ferdinand, n° 12.

Entré le 3 août 1919. — Entérite.

Antécédents spécifiques.

La diarrhée a débuté le 2. Six selles journalières en purée liquides sans grumeaux, ni glaires, ni sang, qui ressemblent à de la crème au café foncée.

Bon aspect. Pas de vomissements. Pas de coliques. Pas de signes objectifs abdominaux. Température 38°.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

L'enfant subit un traitement spécifique et sort guéri le 13 août.

OBSERVATION III (Résumée)

M: L..., 2 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 7.

Entré le 5 août 1919. — Cyanose. Entérite.

Antécédents spécifiques nets.

Le 13, dans le service, présente brusquement de la diarrhée. Quatre selles glaireuses jaunâtres. Température 39°.

Les jours suivants, les selles ne sont plus qu'au nombre de trois et elles ont une tendance à devenir verdâtres. Du 13 au 18, température aux environs de 39°.

Le 19, les selles toujours au nombre de trois par jour ont une tendance nette à devenir plus grumeleuses, moins glaireuses. Température oscillant entre 38° et 39°.

Le 20, le mieux s'accroît du côté des selles, mais l'enfant dépérit. C'est à ce moment qu'on est éclairé sur les antécédents spécifiques, mais la mère emmène l'enfant avant que l'on ait pu commencer le traitement.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION IV (Résumée)

M. D., 2 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 33 bis.

Entré le 6 août 1919. — Entérite.

A de la diarrhée depuis sa naissance. Quatre selles journalières avec glaires et grumeaux, de couleur jaune.

Etat général excellent. Pas de vomissements. Pas de fièvre. Rien à l'examen de l'abdomen. Sort guéri le 12 août.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine = 0
Albumine soluble..... = 0

OBSERVATION V (Résumée)

C. A..., 10 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 32.

Entrée le 6 août 1919. — Entérite.

Aucun antécédents héréditaires. A passé huit jours à l'hôpital il y a quatre semaines pour de la fièvre vespérale sans diarrhée ni vomissements. Brusquement la diarrhée est apparue il y a quatre jours. Six selles très liquides, jaunes et glaireuses, non sanglantes. Leur nombre tombe à trois les jours suivants. Pas de vomissements.

A l'entrée, quatre selles journalières jaunâtres, liées et grumeleuses. L'enfant est pâle, un peu abattu, mais sans prostration.

Rien à l'abdomen, ni aux poumons de l'enfant qui tousse un peu. Température 37°2.

Le 26, l'enfant n'a que deux selles. Il présente un mouvement thermique à 39°4 le 29, mais le lendemain la fièvre tombe et l'enfant sort le 31 parfaitement rétabli.

L'examen des selles a donné :

Albumine soluble.... = 0
Albumine soluble.... = 0
Sang = traces très faibles.

OBSERVATION VI (Résumée)

P.-R. G..., 4 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 6.

Entré le 11 août 1919. — Broncho-pneumonie. Diarrhée.

Vient pour de la diarrhée datant de quatre jours. Début

brusque avec fièvre et vomissements. Quatre selles liées jaune verdâtre. Température 38°.

Enfant abattu. Abdomen normal peu douloureux.

Gros foie, débordant de un travers de doigt les fausses côtes.

Pas de grosse rate. Légère dyspnée.

Le 13, diarrhée liquide verdâtre épaisse. Température 41°3. Respiration 56. Pouls 136.

Le 15, l'enfant dont l'état a été très grave va mieux, les selles sont mieux liées. Température 40°3, 40°9. Ce matin 39°.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= 0

L'examen des urines qui sont troubles ne décèle pas d'acétone, ni d'albumine, la réaction de Hay est négative.

Du 15 au 20, l'état est stationnaire, mais le 20, l'état général redevient mauvais. Ventre ballonné. Respiration rapide. Tremblement. Grincement des dents continuels.

Le séro-diagnostic dysentérique est négatif (Flexner ou Shiga).

Le 23, l'enfant présente des foyers de bronchio-pneumonie dans ses deux poumons qui évolue vers la guérison. Il a encore des selles dysentériques le 6 septembre et celles-ci ne deviennent normales que vers le 14.

OBSERVATION VII (Résumée)

P. P..., 7 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 18.

Entré le 18 août 1919. — Entérite avec colite.

Une sœur morte le 15 de dysenterie bacillaire ?

Début de la diarrhée il y a 10 jours. Huit selles par nuit, jaunes verdâtres, toujours sanguinolentes. Nausées continuelles. Pas de vomissements. Légère cyanose.

Le 19 août, quatre selles jaunes liquides sanguinolentes. Température 38°.

La malade a eu hier une évacuation sanguine pure dans son bain. Les nausées continuent sans vomissements.

A l'examen, le ventre n'est pas ballonné, mais il y a des gargouillements, surtout dans la fosse iliaque droite.

Le 20 août, l'état général est mauvais, le regard est terne, les nausées continuent. Cinq selles, deux étaient jaunes verdâtres, glaireuses, et les trois autres jaunes verdâtres et non sanguinolentes. L'abdomen est plutôt aplati. Toujours des gargouillements. Température 38°3.

Le 21 août, séro-diagnostic dysentérique négatif (Flexner-Shiga). Cinq selles présentant les mêmes caractères que la veille. Mêmes symptômes abdominaux. Toujours des nausées. Tendance au collapsus et refroidissement. Après être resté dans le même état le 23, l'enfant meurt le 24 sans convulsions.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= +

OBSERVATION VIII (Résumée)

C. Ann; 16 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 26.

Entré le 6 août 1919. — Entérite.

Diarrhée datant de quinze jours. Trois selles journalières un peu liquides avec quelques grumeaux de couleur jauné. Pas de fièvre.

L'enfant est déprimé, mais pas trop amaigri.

A l'examen de l'abdomen, on note la séparation des grands droits et le palper donne une sensation pâteuse avec manque d'élasticité.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

L'enfant sort guéri le 24, mais revient le 26 pour des vomissements. Il vomit à toutes ses tétés du lait caillé, il ne garde de même aucun liquide et le rejette aussitôt après la prise.

Ventre aplati. Pâleur. Yeux cernés. Abattement.

L'examen des selles fait à ce moment, donne :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

L'enfant depuis qu'il est revenu n'a pas eu de selles diarrhéiques. Il meurt le 30, à 11 heures. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION IX (Résumée)

C. M.-R., 1 an. Crèche St-Ferdinand, n° 30.

Entré le 20 août 1919. Coqueluche. Entérite.

Vient pour de la diarrhée et de la toux. Pas d'antécédents héréditaires. A eu la grippe à l'âge de un mois et une bronchite à trois mois. A continué à tousser depuis cette dernière maladie.

Depuis trois semaines, cette toux est venue par quintes toutes les deux heures, avec de la cyanose, mais sans tirage.

La diarrhée a commencé il y a quatre jours. Sept à huit selles journalières, jaunes liquides, glaireuses. Temp. 37°5.

En même temps que des quintes de coqueluche nettes, l'enfant a une toux monoliforme typique. L'auscultation ne montre rien. L'abdomen est gros avec une forte hernie ombilicale, il est assez ballonné. L'enfant a un vilain faciès.

Du 20 au 24, l'enfant a eu trois à cinq selles jaunes chaque jour. Il meurt le 24, à 15 heures.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

A l'autopsie (le 26) : Aucune lésion ni congestive, ni érosive, tant sur le grêle que sur le gros intestin. Pas d'hypertrophie des ganglions mésentériques, rien au péritoine. Les poumons n'offrent pas trace de lésions, ils crépitent et surnagent. Aucun foyer de broncho-pneumonie. Le cœur est normal. Le foie est extrêmement gras, de coloration blanchâtre.

OBSERVATION X (Résumée)

G. J..., 3 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 21.

Entrée le 20 août 1919. Entérite.

Aucun antécédent héréditaire. Nourrie au sein, a eu des coliques dès le premier jour.

La diarrhée a commencé il y a cinq jours. L'enfant se plaint et a de la fièvre. Deux selles journalières jaunes verdâtres. N'a pas cessé de prendre le sein. N'a jamais vomi. Tousse beaucoup.

Le 20, l'enfant a trois selles jaunes verdâtres avec grumeaux. Température 39°2. Le ventre est un peu ballonné. Il y a un peu de bronchite ; quelques ronchus à l'auscultation.

Au niveau de la grande lèvre droite, il existe une angiome de la surface d'une pièce de un franc.

L'enfant n'a pas de toux moniliforme, pas de tirage, mais une respiration un peu irrégulière et rapide par moments.

L'enfant sort guérie le 29 août.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XI (Résumée)

D. R..., 10 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 17.

Entré le 22 août 1919. — Entérite.

Enfant nourri à l'hôpital St-Pothin. Aurait de la diarrhée depuis quatre jours avec une température de 40°. Pas d'autres renseignements. Le 23, a deux selles vertes jaunâtres liquides

et présente un mauvais état général : tendance au collopsus, extrémités froides et cyaniques.

Le 25, l'enfant est mieux comme état général. La température se maintient à 40°. Quatre selles jaunes grumeleuses. Auscultation négative. Depuis cette date et progressivement, les selles diminuent de nombre et reprennent leurs caractères normaux, la température s'abaisse régulièrement chaque jour et le 15 septembre l'enfant sort guéri.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XII (Résumée)

R. M..., 4 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 2.

Entrée le 29 août 1919. — Entérite.

A déjà fait un séjour dans le service pour diarrhée du 16/6 au 5/7.

Pas d'autres antécédents. Avait cependant continué à avoir un peu de diarrhée. Pas de vomissements.

La malade est fébrile depuis trois semaines. Température 40°. Elle a beaucoup maigri et la diarrhée s'est accentuée. Quatre à six selles par jour, grumeleuses, non sanglantes.

L'abdomen est un peu météorisé. Aucun signe pulmonaire.

Le 31 août, l'enfant qui présentait un mauvais état général, se refroidit et meurt.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= 0

OBSERVATION XIII (Résumée)

D. G., 10 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 27.

Entré le 29 août 1919. — Entérite. Rougeole.

A eu un frère mort à deux mois et demi de méningite. Pas d'antécédents personnels, si ce n'est une rougeole terminée il y a une dizaine de jours. A la diarrhée depuis trois jours. Deux à trois selles journalières, jaunâtres, assez bien liées, grumeleuses, sans glaires et non sanguinolentes.

L'enfant présente une desquamation furfuracée de tout le corps due à la rougeole.

A l'examen, abdomen assez souple, non douloureux. Pas d'hypertrophie du foie ni de la rate. Pas d'écartement des grands droits. Rien à signaler au cœur ni aux poumons, malgré la persistance de la toux qui semble due à la rougeole.

Le 3 septembre, l'enfant n'a plus qu'une selle par jour, de caractères normaux.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= traces

OBSERVATION XIV (Résumée)

R. J., 1 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 9.

Entrée le 8 septembre 1919. — Entérite.

Aucun antécédent. La diarrhée est apparue il y a trois jours. Trois à quatre selles mal liées, sans grumeaux, ni glaires, et non sanguinolentes. Le ventre est étalé, déformé, et la peau à son niveau a perdu son élasticité et la palpation des intestins donne une sensation pâteuse.

Pas d'hypertrophie du foie ni de la rate. Très mauvais état général.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= traces
Sang	= 0

Jusqu'au 16, la diarrhée continue avec les mêmes caractères. L'état général est très mauvais. Amaigrissement. Chute de température à 36°. L'enfant se déshydrate rapidement et meurt.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION XV (Résumée)

C. M..., 10 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 19.

Entré le 2 septembre 1919. — Entérite avec colite.

Aucun antécédent. La diarrhée s'est déclarée le 15 août à la suite d'un changement de lait. A cette date, cinq à six selles jaunes liquides. Depuis le 29 août, les selles sont devenues porracées avec des glaires, des grumeaux et du sang. Pas de vomissements.

A l'entrée, enfant en assez bon état général. Abdomen un peu aplati. On ne sent ni le foie ni la rate.

Jusqu'au 12, l'état gastro-intestinal reste le même. Pas de vomissements. L'enfant se nourrit difficilement, continue à avoir de la diarrhée. Température 39°. A l'auscultation, rien à signaler. On fait une ponction lombaire au petit malade qui est très agité, on retire un liquide clair légèrement hypertendu, contenant 0,16 d'urée.

Il sort le 13, emmené par ses parents, et assez fatigué.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XVI (Résumée)

B. C..., 3 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 9.

Entré le 25 septembre 1919. — Entérite.

Aucun renseignement sur le petit malade, amené par une visiteuse d'enfants.

Enfant extrêmement pâle, en mauvais état général. Pas de vomissements. Toux fréquente. Trois selles journalières jaunes verdâtres, glaireuses, non sanguinolentes. Temp. 39°2. Ventre souple. Pas de grosse rate. On sent le foie débordant les fausses côtes sur un travers de doigt environ. Rien à l'auscultation des poumons, seulement un peu de submatité à la base droite. Prolapsus léger.

L'enfant meurt le 28, à 7 heures du matin. Il avait eu le 17, au soir, des crises convulsives, sans émission d'urine ni de fécès. Mort dans une convulsion avec de la cyanose.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= 0

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION XVII (Résumée)

T. A..., 11 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 13.

Entré le 15 août 1919. — Gastro-entérite, avec colite. Coqueluche.

Pas d'antécédents. Débute le 10 août par de la diarrhée et des vomissements. Cinq à six selles vertes, glaireuses, mal liées, non sanguinolentes. Pas de toux, le ventre n'est ni douloureux, ni ballonné.

A l'entrée, les selles au nombre de cinq sont panachées vert et rouge.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= 0

Le 21, le nombre des selles est tombé à trois par jour et elles deviennent franchement jaunâtres et grumeleuses, mais

la température qui était au-dessus de 39° à l'entrée se maintient encore au-dessus de 38°.

Depuis le 21 les selles ont été à peu près normales. Peu de vomissements et pas de fièvre ; le 3 il ya eu une poussée fébrile, sans rien de nouveau du côté de l'abdomen.

Le 29, l'enfant présente des quintes nettes de coqueluche qui la maintiennent à l'hôpital.

OBSERVATION XVIII (Résumée)

F. M..., 3 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 21.

Entré le 18 août 1919. — Gastro-entérite.

Aucun antécédent. A été mis il y a un mois au lait de vache et depuis vomit à toutes ses tétés. A pris brusquement la diarrhée le 14, cinq selles qui tombent à trois dès le 18. Ces selles sont assez liquides et jaunâtres, mais pas vertes, s'accompagnent de vomissements. Rien à l'abdomen. Temp. 37°8.

L'enfant sort le 17 emmené par sa mère, son état n'était pas aggravé.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XIX (Résumée)

D. S..., 3 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 11.

Entré le 20 août 1919. — Gastro-entérite.

Aucun antécédent. Nourri au biberon, vomit généralement deux minutes après chaque prise du lait caillé. La diarrhée est survenue brusquement avec des selles verdâtres et liquides, au nombre de quatre par jour. L'enfant a maigri, est affaibli, mais pas fébrile. Ventre aplati, léger écartement des grands droits. On ne sent ni le foie ni la rate. Rien aux poumons.

Le 22, l'enfant a trois selles verdâtres un peu liées et jus-

qu'au 26 cet état reste le même; ce jour, les selles deviennent parfaites, jaunes, bien liées, les vomissements diminuent.

L'état général de l'enfant est resté oscillant jusqu'au 12, date à laquelle il sort de l'hôpital complètement remis.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XX (Résumée)

H. A..., 2 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 9.

Entré le 29 août 1919. — Gastro-entérite.

Aucun antécédent. L'enfant vient pour de la toux accompagnée de diarrhée, trois selles par jour liées, non sanguinolentes, sans glaires. Vomissements continuels.

L'abdomen est assez souple, pas de grosse rate, foie normal. L'enfant présente une véritable toux monoliforme. Pas de reprise respiratoire. A signaler aussi un peu de tirage, mais pas de battement des ailes du nez. Auscultation négative.

La diarrhée du début a été extrêmement fruste. Le 30, il n'y a plus eu qu'une selle qui a très rapidement repris ses caractères normaux. L'enfant meurt le 7 de broncho-pneumonie.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XXI (Résumée)

R. J..., 45 jours. Crèche St-Ferdinand, n° 31.

Entré le 19 septembre 1919. — Gastro-entérite.

Aucun antécédent. Il y a huit jours a commencé à présenter des vomissements variables comme quantité et comme

moment d'apparition, sans diarrhée. Cette dernière est apparue le 19. Sept à huit selles vertes liquides, les selles ont été grumeleuses, mais rapidement deviennent liquides. Les vomissements continuent. Un peu de toux. Température 37°.

Dans le service, l'enfant n'a eu que deux selles jaunes verdâtres grumeleuses. Bon état général. Abdomen souple. Rate et foie non perçus. Rien aux poumons. Il existe des escharres talonnières surtout à droite, et du strophulus au bras gauche et à la face.

Le 22, l'enfant a toujours des selles jaunes en grumeaux, il vomit beaucoup et en deux jours perd 310 gr. de poids.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

L'enfant meurt le 23. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION XXII (Résumée)

F. R..., 1 an et demi. Crèche St-Ferdinand, n° 1.

Entrée le 30 juillet 1919. — Diarrhée verte, avec colite.

Aucun antécédent. L'affection a débuté il y a quatre jours par de la diarrhée. Sept à huit selles très bondantes, de couleur verte, sans glaires ni sang, mais très malodorantes, elles n'ont aucun des caractères des selles du choléra infantile amidonnées et grises. Il y a en même temps des vomissements abondants et fréquents datant du début. Ils sont souvent de couleur marron, contenant des filaments noirâtres en traînées. Ces vomissements se font à pleine bouche, soit après injection de liquides, soit en dehors.

L'enfant a un état général extrêmement mauvais, elle est dans le collapsus avec un pouls très rapide et une température de 40°. Le ventre est étalé, météorisé et douloureux, au point que la petite malade enlève ses cataplasmes. Le facies est pincé. Dyspnée toxique avec polypnée sans signes d'auscultation.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine = +
Albumine soluble..... = +

L'enfant meurt le 21, sans convulsions. Une heure avant sa mort elle a présenté sur le corps des taches marbrées noires ; la température marquait 40°.

A l'autopsie. — Colite et rectite ulcérée hémorragique intestinales. Les ulcérations ont le volume d'une tête d'épingle à un pois ; elles confluent par places ; le fond en est recouvert de débris très adhérents, jaunâtres. Il n'y a pas d'ulcération atteignant la musculature. Chaque ulcération paraît être le résultat d'un petit abcès miliaire. On voit des quantités de petits points jaunâtres entre les ulcérations, ce doivent être eux qui en s'abcédant donnent les ulcérations. Les ulcérations prédominent au rectum, elles vont en diminuant jusqu'au cœcum où il n'y a presque plus que de la congestion de la muqueuse. Rien à l'intestin grêle. Péritoine normal. Ganglions mésentériques gros et très rouges.

OBSERVATION XXIII (Résumée)

Entrée le 2 août 1919. — Diarrhée verte.

Aucun antécédent. L'affection date de quatre jours. Au début, il y a eu jusqu'à vingt selles, actuellement leur nombre est retombé à quatre. Elles sont vertes, grumeleuses, et non striées de sang comme au début.

Le 5 août, les selles sont égales en nombre et de mêmes caractères. L'état général reste excellent, il n'y a eu aucun vomissement. Pas de fièvre ni rien d'objectif à l'examen. L'enfant sort guérie le 8.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine = 0
Albumine soluble..... = 0

OBSERVATION XXIV (Résumée)

R. A..., 15 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 5.

Entrée le 15 août 1919. — Diarrhée verte, avec colite.

Pas d'antécédents. Début de la diarrhée il y a quatre jours. Cinq selles vertes avec des grumeaux, pas de sang, mais des glaires. Malade très fatiguée. Température 40°5. Pas de vomissements, pas de coliques. Le ventre est un peu aplati, mais pas douloureux à la pression. Urines claires, donnent une réaction de Hay faiblement positive ; pas d'acétone, un peu de pseudo-albumine et de l'albumine vraie à dose légère.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine = +

Albumine soluble..... = +

Du 11 au 17, l'état reste le même, tant au point de vue général que pour les selles. Le 18, l'état général devient encore plus mauvais, les selles sont vilaines, malodorantes ; la température monte à 41°. Cette température redescend les jours suivants, mais les selles gardent leurs caractères et l'état de la malade reste stationnaire.

Le 23, l'enfant est très mal. Elle a du collapsus, du refroidissement des extrémités. Les selles sont verdâtres, très glaireuses. La température est à 40°2.

L'enfant meurt le 24 avec des cris aigus pendant une agonie de cinq minutes.

À l'autopsie. — On ne trouve macroscopiquement aucune lésion, tant sur le gros que sur le petit intestin.

OBSERVATION XXV (Résumée)

B... M.-L., 5 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 32.

Entrée le 13 août 1919. — Diarrhée verte.

Aucun antécédent. La diarrhée date de huit jours, jaune

d'abord elle est devenue verte ces jours. Il y a environ cinq selles par jour. En même temps, la malade a de petites coliques et une température de 37°2.

L'examen des selles fait le 13, donne :

Pseudo-albumine = +
Albumine soluble = 0.

Le 14 et le 15, les selles sont très abondantes. Même état général satisfaisant; même température.

Le 16, les selles tendent à devenir meilleures; mais l'enfant est plus déprimé, l'abdomen depuis hier est plissé, il n'y a pas de fièvre.

Le 19, cinq selles présentant les mêmes caractères, mais une d'entre elles est légèrement sanguinolente.

Examinée elle donne :

Pseudo-albumine = +
Albumine soluble..... = 0
Sang = +

La malade sort le 26 complètement rétablie.

OBSERVATION XXVI (Résumée)

G. L..., 4 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 33 bis.

Entrée le 14 août 1919. — Diarrhée verte.

Pas d'antécédents. La diarrhée date de quinze jours. Quatre selles vertes, liquides, glaireuses. Pas de vomissements. Pas de fièvre. Bon état général jusqu'au 21, la malade a deux à trois selles journalières, mais elles sont devenues franchement jaunes et grumeleuses. La température oscille entre 37° et 37°3. Il y a le 21, une ascension thermique à 39°, mais les jours suivants la fièvre tombe et l'enfant sort le 31, guérie.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine = +
Albumine soluble..... = 0

OBSERVATION XXVII (Résumée)

C. T..., 5 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 10.

Entrée le 16 août 1919. — Diarrhée verte.

Pas d'antécédents. La diarrhée date de huit jours. Sept à huit selles journalières, vertes, avec des glaires et grumeleuses. Pas de vomissements. Température 37°2.

Du 20 au 21, les selles gardent les mêmes caractères, mais leur nombre tombe à trois à quatre par jour. A l'examen du ventre, rien de particulier, pas de ballonnement, élasticité normale.

La température monte journellement. De 37° à l'entrée elle est à 38°9 le 17 et à 39°5 le 19. Ce jour, l'état de l'enfant est très grave. Il meurt le 20, à 5 heures du matin, après une crise de convulsions.

L'examen des selles à l'entrée a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

A l'autopsie. — Les côlons et l'intestin grêle, ouverts, ne montrent aucune lésion ni congestive, ni érosive. De même l'estomac ouvert ne montre aucune lésion. Foie et autres organes normaux.

OBSERVATION XXVIII (Résumée)

D. A..., un mois et demi. Crèche St-Ferdinand, n° 10.

Entré le 21 août 1919. — Diarrhée verte.

Depuis trois jours, diarrhée verte avec vomissements, sept à huit selles par jour, liquides, vertes, avec grumeaux, non sanguinolentes.

Le 22, l'enfant a encore deux vomissements et trois selles verdâtres, mais liées. Température 37°5-38°5. Ces symptômes

continuent en s'amendant et la diarrhée diminue si bien que le 26 les selles sont redevenues à peu près normales.

Le 1^{er} septembre, tout est rentré dans l'ordre et l'enfant sort le 12 complètement rétabli.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= 0

OBSERVATION XXIX (Résumée)

V. J..., 7 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 18.

Entrée le 29 août 1919. — Diarrhée verte.

Aurait eu à la naissance une paralysie du côté gauche et une ecchymose considérable de toute la paroi thoraco-abdominale droite ? Tout cela aurait disparu en quinze jours. Il y a douze jours la diarrhée s'installe. Cinq ou six selles vertes, grumeleuses. Il y a des vomissements. L'enfant présente depuis sa naissance un peu de coryza sans toux. Ventre un peu météorisé, pas de grosse rate, rien aux poumons.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine....	= traces.
Albumine soluble....	= traces faibles. Triboulet=0
Sang.....	= 0

Depuis le 1^{er} septembre, les vomissements priment de beaucoup la diarrhée. Cette dernière ne consiste plus qu'en deux selles journalières, jaunes, liées et grumeleuses. Pendant la période du 1^{er} au 20 septembre, la malade présente de hautes températures qu'elle supporte très bien (40°5 le 16 septembre), mais la diarrhée et les vomissements ont cessé et la malade sort guérie le 19 septembre.

OBSERVATION XXX (Résumée)

D. J..., 9 mois. Crèche St-Ferdinand, n° 17.

Entré le 8 septembre 1919. — Diarrhée verte.

Début il y a quinze jours à l'occasion de la substitution de l'allaitement au lait de vache à celui au sein maternel. A ce moment, cinq à six selles assez liées, jaunes, sans glaires et non sanguinolentes. Pas de vomissements. La diarrhée alla en augmentant et n'a pas cessé depuis quinze jours, les selles sont maintenant vertes, très abondantes, très liquides et glai-reuse. Ventre aplati. Pas de signes de déshydratation. Pas d'hy-pertrophie du foie ni de la rate. Pas d'érythème fessier.

Le 9, l'enfant crie tout le temps, le ventre est aplati et con-tracté, six selles liquides vertes. Pas de vomissements. Tem-pérature 38°2.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble	= 0
Sang	= 0

Le 15, le malade présente une ascension thermique à 40°2, mais les selles ne sont plus qu'au nombre de deux, elles ont diminué depuis le 9 et cela régulièrement.

Le 16, état général extrêmement mauvais. Température 38°2. L'enfant meurt. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION XXXI (Résumée)

L. O..., 2 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 40.

Entré le 11 juillet 1919. — Rachitisme. Entérite, avec colite.

Dans le service pour rachitisme. Le 7 août, présente une crise de diarrhée, cinq selles sanglantes avec une température de 39°8 et mauvais état général. Dans la nuit, l'enfant a quatre selles diarrhéiques avec quelques glaires.

Le 8, l'enfant est très fatigué avec les extrémités froides, le

ventre ballonné, une respiration rapide. Trois selles dans la matinée, pas très abondantes, jaunâtres d'abord avec des glaires sanguinolentes, puis un peu verdâtres. Température 39°9. L'après-midi est mauvaise, trois selles verdâtres, liquides, cependant non sanguinolentes. Vers 5 heures, l'enfant s'agite, sa température à ce moment est de 38°2. A 9 heures, l'enfant prend des crises convulsives en séries subintrantes, sans raideurs et sans perte de connaissance. Vers le matin du 9, les contorsions qui ont duré toute la nuit s'accompagnent d'issue d'écume par les narines. L'enfant meurt à 8 heures dans le collapsus.

Un examen microscopique des selles pratiqué sur deux selles a montré du mucus en abondance, des débris alimentaires surtout végétaux, des cristaux abondants de phosphates ammoniacaux magnésiens, des globules rouges, des poils végétaux. On n'y trouve pas d'œufs de parasites, pas de kystes amibiens.

On a trouvé d'autre part :

Pseudo-albumine = +

Albumine soluble..... = +

A l'autopsie. — Pas trace de péritonite. Intestin extérieurement normal. Ganglions mésentériques gros et enflammés très vascularisés de teinte rouge sombre. On trouve des lésions inflammatoires sur tout le gros intestin, les lésions prédominent sur le colon, à partir de l'S iliaque elles deviennent moins apparentes. Rien au grêle ni à l'appendice.

Sur les côlons, la muqueuse est enflammée, hyperasclariée, mais il n'y a pas de suffusions sanguines, ni d'ulcérations; la congestion domine. Les follicules clos sont très saillants (psorentérie très nette). Sur le rectum, il n'y a pas de congestion, la muqueuse est pâle, mais les follicules clos sont hypertrophiés et très saillants, turgescents comme sur les côlons.

Foie grasieux par places. Estomac normal.

OBSERVATION XXXII (Résumée)

R. P..., 2 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 37.

Entrée le 6 août 1919. — Entérite avec colite.

L'affection date de un an. A l'entrée, une selle moulée avec un peu de sang. Bon état général. Température 37°. Aucun signe objectif. Prolapsus léger expliquant la présence du sang dans les selles.

L'examen du 7 donne :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0

Le 13, l'enfant reprend la diarrhée, deux à trois selles par jour avec deux à trois vomissements. La température oscille entre 39° et 40°. L'enfant est affaibli et a les yeux cernés. Pas de troubles respiratoires. Ventre douloureux et un peu ballonné.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0

Le 16, la température continue à osciller entre 39° et 40°. Aucun signe de dothiéntérie. Il n'y a plus que trois selles verdâtres journalières, mais l'enfant vomit toujours et ne tolère plus que les liquides glacés. Abattement. On note un peu de raideur.

Le 20 août, l'état s'aggrave ; le ventre est ballonné, les selles très liquides, jaunâtres, odorantes. La respiration est rapide. Le facies grippé. La température est à 40°, les vomissements ont cessé.

Le séro-diagnostic dysentérique est négatif. Les urines prises à la sonde renferment des traces de pseudo-albumines et un disque léger d'albumine vraie. Pas de glycosurie. Pas d'acétonurie. Réactions de Hay et de Gmelin négatives. Pas d'urobiline par la méthode de Derigès. Ponction lombaire, liquide clair et peu tendu. Hémoculture négative.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0 traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

L'enfant meurt le 21 avec de la raideur des membres, une respiration courte et précipitée. Quelques convulsions et des gémissements.

A. l'autopsie. — L'examen du gros intestin montre de la congestion diffuse remontant jusqu'au cœcum. Les follicules clos ne sont pas saillants. Il y a un semis de petites exulcérations en coup d'ongle de la grosseur d'une tête d'épingle en acier, qui n'ont pas de siège électif. Notamment, elles n'affectent pas les follicules clos. Elles sont de la couleur de la muqueuse, mais les capillaires fins congestionnés que l'on voit à la loupe sur le fond de la muqueuse s'arrêtent nettement sur le pourtour de toutes ces petites ulcérations. Le fond des ulcérations très superficiel ne contient pas de débris. Rien sur le grêle. Foie grassex. Rien aux autres organes.

OBSERVATION XXXIII (Résumée)

R. A..., 4 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 36.

Entré le 18 août 1919. — Coqueluche. Entérite.

Est dans le service pour des quintes de coqueluche nettes. Présente de la diarrhée le 28. Cinq à six selles journalières, jaunes, verdâtres, assez liquides, sans glaires et non sanguinolentes. Pas de fièvre. Ventre non douloureux. Ni gros foie ni grosse rate.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble	= 0
Sang	= 0

Le 30, la diarrhée a presque complètement disparu. Il n'y a plus que deux selles normales, aucun signe du côté du ventre.

OBSERVATION XXXIV (Résumée)

G. A..., 13 ans $\frac{1}{2}$. — Crèche St-Ferdinand, n° 12.

Entrée le 26 mai 1919. — Tuberculose pulmonaire. Entérite.

Antécédents héréditaires tuberculeux nets. Coqueluche, rougeole, scarlatine et otite dans l'enfance. A toujours été sujette à la diarrhée, a eu quelques vomissements verdâtres avec de la céphalée.

A à l'auscultation des symptômes nets de tuberculose pulmonaire. Vers le 2 août, a une crise de diarrhée, quatre selles jaunes liées sans glaires, ni sang. Pas de vomissements. Cette crise ne dure que trois jours. Rien à l'abdomen. La malade sort le 9 août, ne présentant plus de diarrhée.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble	= 9

OBSERVATION XXXV (Résumée)

G. G..., 3 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 17.

Entrée le 18 juillet 1919. — Gastro-entérite.

Venue pour des pertes blanches. Début de la diarrhée le 9, avec des vomissements. Cette diarrhée dure quatre jours avec des températures dépassant 38°. Quatre selles journalières jaunes, grumeleuses, sans glaires, ni sang. Douleur de l'abdomen continuelle.

Les 13 et 14, les symptômes s'amendent, la température tombe et la malade sort le 15 complètement rétablie.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0

OBSERVATION XXXVI (Résumée)

O. A..., 2 ans $\frac{1}{2}$. Crèche St-Ferdinand, n° 39.

Entrée le 15 avril 1919. — Bronchite gastro-entérite.

Est dans le service pour bronchite. Le 10 août, avec une température de 40° apparaissent la diarrhée et des vomissements. Ces derniers cessent le 12 août, la malade a 38°4.

Le 13 août, le ventre est ballonné, il y a du gargouillement et de la douleur de la pression au niveau du cœcum et des côlons, la langue est bonne, la température à 39° et une seule selle.

Le 14, les vomissements recommencent. Température 39°5.

Le 16, les vomissements diminuent et la diarrhée qui était réduite à peu de chose, disparaît totalement.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XXXVII (Résumée)

G. M..., 5 ans. — Crèche St-Ferdinand, n° 1.

Entrée le 25 août 1919. — Gastro-entérite.

Aucun antécédent. Début de la diarrhée le 23. Huit selles journalières, liquides, verdâtres, glaireuses. Un peu de céphalée. Quelques vomissements alimentaires. Température à l'entrée 40°.

A l'examen, rien de particulier au niveau de l'abdomen. La diarrhée persiste le 26. Trois selles moins liquides, la température tombe à 38°. Après cette date, tout rentre dans l'ordre et la malade s'en va guérie le 1^{er} septembre.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

OBSERVATION XXXVIII (Résumée)

R. G..., 12 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 2.

Entrée le 25 août 1919. — Dothiéntérie.

Rougeole à 9 ans. Tousse l'hiver. Début de l'affection le 16 par une lassitude générale, de la somnolence, de la céphalée

et de la diarrhée (six selles par jour). Depuis cinq jours, la température oscille entre 40° et 41° , à l'entrée $40^{\circ}3$.

L'enfant se plaint surtout de son ventre. La rate est nettement perçue à la palpation, elle déborde de deux travers de doigt les fausses côtes. Tout l'abdomen est douloureux. Le bord inférieur du foie est également très sensible à la pression. Pas de gargouillements dans la fosse iliaque droite. On trouve sur les cuisses quelques taches rosées paraissant très nettes, L'enfant a de l'hyperesthésie généralisée.

A l'auscultation quelques signes de bronchite diffuse. Rien au cœur. Pas de ballonnement abdominal. Réflexes normaux. Pas de trépidation, pas de Kernig, langue un peu saburale, rose à la pointe. Pas de stupeur. Pouls : 120 avec une température de $39^{\circ}8$. Depuis l'entrée a eu trois selles un peu noires.

Le 28 août, séro-diagnostic typhique négatif.

Le 28 août, l'enfant qui a fait une défervescence à 38° présente des taches rosées sur l'abdomen. Pouls 118. Excellent état général. Pas de céphalée, le ventre est toujours un peu douloureux.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= 0
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

Le 15 septembre, les selles sont redevenues absolument normales.

OBSERVATION XXXIX (Résumée)

D. R..., 9 ans $\frac{1}{2}$. Crèche St-Ferdinand, n° 2.

Entrée le 4 septembre 1919. — Dothiéntérie.

A deux ans, rougeole, à 3 ans, coqueluche. Est sujette à la céphalée et aux douleurs abdominales. Début de l'affection : 30 août par un frisson d'une durée de deux heures, accompagné de selles diarrhéiques dont le nombre atteint 10 par 24 heures. Ces selles sont liquides, jaunes, sans glaires et non sanguinolentes. Il y a en même temps de la céphalée, des douleurs abdominales, des vomissements alimentaires sans ef-

forts. À l'entrée, température 39°5. À l'examen, abdomen aplati avec circulation péri-ombilicale assez développée. On trouve des taches rosées sur toute la face antérieure des cuisses. Le ventre est souple et la palpation ne réveille pas de douleurs. Un peu de gargouillement au niveau de l'estomac. Rate non perçue, ne semble pas hypertrophiée à la percussion.

À l'auscultation, ronchus et surtout sibilances dans les deux poumons. Rien au cœur. Pouls à 120. Réflexes normaux. L'auscultation montre des signes de broncho-alvéolite caractérisée par la présence de râles sous-crépitaux qui surtout apparaissent aux bases après la toux et par des sibilances nombreuses.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= traces
Albumine soluble.....	= 0
Sang	= 0

Le 6, la malade fait une hémorragie intestinale peu abondante. Elle est très prostrée. Température 39°5.

Le 15, la température est tombée et les selles redevenues normales.

OBSERVATION XL (Résumée)

V. B..., 8 ans. Crèche St-Ferdinand, n° 21.

Entré le 13 septembre 1919. — Dysenterie.

Rougeole à 3 ans. Dans la nuit du 8 au 9, l'enfant eut plusieurs vomissements bilieux et alimentaires, sur le matin une selle diarrhéique glaireuse, sanguinolente, et dans la journée une vingtaine d'autres semblables. Cela continue jusqu'au 13.

À l'entrée, malade très abattue, aux traits tirés, aux yeux excavés. Pas de douleurs de l'abdomen. L'enfant émet sans douleurs abdominales, ni épreintes, ni ténésme des selles mi-fécales, mi-dysentériques, formées de glaires sanguinolentes et de matières ramollies nageant dans un liquide louche assez abondant et brun verdâtre ; le tout est très fétide. Plus de vo-

misements. La palpation de l'abdomen non douloureuse montre un intestin pâteux, uniformément le côlon n'est pas perceptible.

Rate et foie normaux. Rien aux poumons ni au cœur.

Température 39°.

L'examen des selles a donné :

Pseudo-albumine	= +
Albumine soluble.....	= +
Sang	= +

Pas d'amibes ni de kystes dans les selles, mais des bacilles ne gardant pas le Gram et quelques microbes du genre entérocoque. Il y a des placards cellulaires extrêmement abondants, des macrophages et quelques polynucléaires.

On fait du sérum antidysentérique, le 14 l'état s'améliore mais redevient mauvais le 15. Il y a des vomissements verdâtres et des selles nombreuses avec des glaires et quelquefois un peu de sang.

L'enfant meurt le 18. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Nous voyons par la lecture de ces observations qui toutes relatent des cas de diarrhée infantile, que ce symptôme d'irritations ou de lésions intestinales peut se montrer à nous sous des aspects bien différents. Tantôt il est très intense et occupe la première place dans le tableau clinique de la maladie, tantôt il ne se manifeste que peu et ne semble intervenir que comme facteur secondaire.

Nous avons vu un premier groupe de malades présentant une diarrhée peu intense, constituée par un nombre de selles restreint, trois ou quatre par jour, ces selles étant elles-mêmes peu abondantes. Elles se composaient d'un bol fécal, assez bien lié, peu liquide, de couleur quelquefois jaune verdâtre au

début; mais devenant très vite franchement jaune. Leur consistance était grumeleuse, enfin elles ne contenaient pas de glaires ni de traînées sanglantes. Ces cas les plus nombreux s'accompagnaient dans la généralité, de phénomènes généraux très peu intenses, de mouvements thermiques faibles, leur durée était relativement courte. Ils paraissaient répondre à des phénomènes d'irritation de l'intestin. Entérite banale isolée ou survenant pendant le cours d'une autre affection : coqueluche, tuberculose pulmonaire, broncho-pneumonie, etc., leur pronostic est extrêmement favorable et l'action du traitement efficace.

A côté d'eux se trouvent des cas où les phénomènes intestinaux d'intensité égale ou un peu plus intense s'accompagnent de vomissements ; ces vomissements pouvant être eux-mêmes plus ou moins considérables. Cette gastro-entérite, comme les cas précédents, présente des selles non glaireuses et non sanguinolentes; en nombre toujours restreint mais cependant un peu plus considérable. Elles ont les mêmes caractères de consistance et de coloration. Ce sont là encore des affections d'un pronostic favorable en général, qui réagissent bien à l'action des médicaments mais qui parfois s'accompagnent de phénomènes généraux.

Lorsque nous nous sommes trouvés en présence de diarrhées constituées par des selles fréquentes, six à huit en vingt-quatre heures, abondantes, mal-odorantes, de coloration jaune, quelquefois foncées et brunâtres, mal liées, contenant des glaires et des

traînées sanglantes, nous avons pensé à des lésions d'entéro-colite. Ces cas se sont généralement accompagnés d'une température prolongée et élevée, les phénomènes généraux ont été très marqués ; plusieurs fois nous avons noté de la tendance au collapsus, du refroidissement des extrémités. Enfin, dans ces cas se sont montrés des signes objectifs du côté de l'abdomen assez peu fréquents dans les cas précédents, douleur de l'abdomen à la pression, sensation pâteuse donnée par la masse intestinale à la palpation, écartements des grands droits, perte de l'élasticité et plissement de la peau de la paroi abdominale. Ces cas nous ont donné une forte proportion de terminaisons malheureuses.

Nous avons eu à examiner ensuite des selles de coloration franchement verte. Selles d'habitude assez liquides, mal liées, contenant des grumeaux, quelques fois un peu glaireuses, et présentant des traces de sang. Ces diarrhées vertes s'accompagnaient ou non de vomissements présentant en général des phénomènes généraux assez marqués et des signes physiques abdominaux. Elles nous ont aussi donné plusieurs décès.

Deux cas de dothiéntérie clinique avec taches rosées, hypertrophie de la rate, céphalée, haute température, etc., ont été examinés. La diarrhée qui a présenté le premier cas (sérodiagnostic négatif), était assez peu intense. Dans le deuxième elle était marquée par dix selles liquides jaunes sans glaires ni sang. Nos deux cas se sont terminés heureusement.

Enfin certains malades ont présenté des selles en nombre considérable, de huit à vingt en vingt-quatre heures. Ces selles étaient formées de glaires sanguinolentes et de matières ramollies nageant dans un liquide louche de couleur brun verdâtre, assez abondant et très fétide. Ces cas d'entérite dysentérique (deux cas à séro-diagnostic négatif : Shiga, Flexner) et le cas de dysenterie à type Shiga ont été graves.

Tels sont les différents aspects sous lesquels s'est manifestée la diarrhée chez les enfants que nous avons examinés. Chez aucun d'entre eux nous n'avons rencontré les selles grises, très liquides, sans odeur, du choléra infantile.

Nous allons voir maintenant quels résultats nous ont donnés nos recherches dans ces différents cas.

TABLEAU montrant les résultats des recherches dans les selles des pseudo-albumines de l'albumine soluble et du sang.

	Nombre de cas examinés	Réactions positives	Proportion des cas positifs	Présence isolée	Association avec les pseudo-albumines	Association avec l'albumine soluble	Association avec le sang
Pseudo-albumines	40	23	Supérieur à 1/2	12	»	11	5
Albumine soluble.....	40	42	Entre 1/4 et 1/3	4	11	»	»
Sang.....	28	5	Environ 1/6	0	5	2	»

TABLEAU montrant les résultats des mêmes recherches dans les cas terminés par la mort.

	Nombre de décès	Présence des pseudo-albumines	Présence de l'albumine soluble	Présence pseudo-album. et de l'alb. sol.	Présence du sang	Réactions négatives
	14	10 dont : Isolée 3 Av. alb. sol. 7 Avec sang. 2	8 dont : Isolée 1 Av. ps. alb. 7 Avec sang. 2	7 dont : Avec sang. 2 Av. ps. -alb. 2 Av. alb. sol. 2	2 dont : Av. ps. -alb. 2 Av. alb. sol. 2	3

TABLEAU montrant la fréquence des résultats positifs par rapport aux différentes catégories de diarrhée

Résultats positifs pour :	Nombre total	Entérites	Gastro-entérit.	Diarrhée verte	Dolbriénerie	Dysenterie	Colites
Les pseudo-albumine.....	23	11	4	6	1	1	5
L'albumine soluble.....	12	6	1	4	»	1	5
Le sang.....	5	3	»	1	»	1	1

CHAPITRE IV

Étude des résultats.

Sur les quarante cas que nous venons d'exposer et chez lesquels, comme on l'a vu, nous avons recherché les pseudo-albumines et l'albumine soluble, vingt-trois fois nous avons trouvé les premières et douze fois la deuxième. Nous rencontrons donc les pseudo-albumines dans la moitié des cas, un peu plus en comptant les cas où nous n'avons décélé que des traces de ces corps. L'albumine soluble, elle, s'est présentée douze fois sur quarante, c'est-à-dire dans une proportion variant entre le tiers et le quart des cas. Ces proportions semblables à celles trouvées par MM. Labbé et Canat chez l'adulte pour les pseudo-albumines, sont nettement supérieures à celles trouvées par les mêmes auteurs pour l'albumine soluble.

Le sang a été recherché par nous à l'aide de la réaction de Kastle-Meyer. Elle nous a donné cinq cas nettement positifs sur les vingt-huit cas où nous

avons fait porter nos investigations. C'est donc environ dans un cinquième des cas, proportion égale à celle relatée dans les affections du tube digestif de l'adulte.

Étudions maintenant séparément pour chaque substance, les déductions que nous pouvons tirer de nos résultats au point de vue pronostique.

I. — LES PSEUDO-ALBUMINES.

Les pseudo-albumines nous ont donné une réaction positive, vingt-trois fois sur quarante. Voyons comment se répartissent ces cas vis-à-vis :

- a) de la maladie causale ;
 - b) de la présence concomitante de l'albumine soluble ;
 - c) de la présence concomitante du sang ;
 - d) de la gravité de l'affection ;
 - e) des lésions reconnues sur la muqueuse intestinale.
- a) Ont donné des résultats positifs :

Nourrissons	{	Entérites	9 cas	} dont colites
		Gastro-entérites	3 »	
		Diarrhée verte.....	6, »	
				4 cas
Grands enfants	{	Entérite	2 cas	} dont colites
		Gastro-entérite	1 »	
		Dothiésentérie	1 »	
		Dysenterie	1 »	
				1 cas

Au total : 11 fois dans des cas d'entérite banale ou de diarrhée survenue épisodiquement dans le décours d'une affection quelconque : broncho-pneumonie, tuberculose, coqueluche, etc. ;

4 fois dans les cas de diarrhée avec vomissements ;

6 fois dans les cas de diarrhée verte ;

4 fois dans les cas de fièvre typhoïde ;

1 fois dans le cas de dysenterie ;

5 fois dans les cas de colite.

On voit que les considérations faites précédemment sur le pourcentage des cas positifs en envisageant la totalité des observations restent les mêmes si on considère les affections causes de diarrhée.

C'est la moitié environ des cas de diarrhée banale, de ceux de gastro-entérite et de fièvre typhoïde ; c'est les deux tiers de ceux de diarrhée verte ; c'est l'unique cas de dysenterie et les cinq-septièmes de ceux de colite.

b). — Sur les vingt-trois cas positifs, onze fois, soit la moitié des cas, les pseudo-albumines étaient accompagnées d'albumine soluble et douze fois elles se trouvaient seules.

c). — Concomitamment avec celle des pseudo-albumines la présence du sang a été constatée cinq fois, c'est-à-dire dans la totalité des cas où nous avons trouvé la réaction de Kastle-Meyer positive.

d). — Toutes les fois que nous avons trouvé les pseudo-albumines, ou à de rares exceptions près,

nous nous sommes vus en présence d'affections d'une certaine intensité. C'est ainsi que sur quatorze décès que nous avons constatés, dix fois la réaction sur les selles a montré l'existence des pseudo-albumines. Nous devons ajouter que sur ces dix recherches positives pour ces derniers corps, l'examen a décelé sept fois la présence concomitante d'albumine soluble. Les cas positifs pour les pseudo-albumines, et qui ont été suivis de guérison ont été dans l'ensemble nettement plus graves que ceux où il n'y avait rien dans les selles, soit que leur durée fut plus longue, que les mouvements thermiques fussent plus accentués ou les symptômes généraux plus marqués.

e). — Sur les quatorze décès que nous avons constatés, nous n'avons malheureusement pu faire de vérification nécroscopique que six fois. Sur six cas, trois présentaient des lésions macroscopiques nettes de la muqueuse intestinale, les trois autres n'en montraient pas. L'examen des selles de ces six malades a montré pour tous la présence de pseudo-albumine le plus souvent associée à celle de l'albumine vraie que nous allons maintenant étudier en suivant la méthode que nous venons d'employer.

II. — L'ALBUMINE VRAIE.

Nous l'avons rencontrée douze fois sur les quarante cas en comptant ceux où l'examen ne décelait que des traces si faibles soient-elles.

Cela fait un peu plus du quart des cas. Cette proportion nettement supérieure à celle trouvée chez l'adulte nous paraît être due à la fragilité plus grande de la muqueuse intestinale de l'enfant qui peut-être serait plus souvent lésée.

a). — Nos cas positifs se répartissent ainsi :

Nourrissons	Entérites	5 cas	} dont colites 4 cas
	Gastro-entérite	1 »	
	Diarrhée verte.....	4 »	
Grands enfants	Entérite	1 cas	} dont colites 1 cas
	Dysenterie	1 »	

Au total dix cas chez les nourrissons et deux cas chez les enfants au-dessus de deux ans, soit six cas d'entérite banale ou de diarrhée épisodique, quatre cas de gastro-entérite, quatre cas de diarrhée verte, un cas de dysenterie et cinq cas de colite.

Cela fait le tiers des cas d'entérite, le neuvième de ceux de gastro-entérite, la moitié de ceux de diarrhée verte, le cas de dysenterie et la presque totalité de ceux de colite.

b). — Onze fois sur douze, à la présence d'albumine soluble a été associée celle des pseudo-albumines. Cela confirme nettement les idées de MM. Labbé et Canat. Une seule fois l'albumine soluble a été rencontrée isolée et seulement à l'état de traces légères. Il s'est agi (obs. xiv), d'une entérite survenue chez un nourrisson de un an, d'une durée d'une dizaine de jours et d'emblée accompagnée de phénomènes généraux graves, terminée par la mort.

c). — Deux fois seulement sur les cinq cas où nous avons trouvé du sang dans les selles, nous avons rencontré l'albumine soluble.

d). — *La rencontre de l'albumine soluble nous a paru, à un degré beaucoup plus élevé, que celle des pseudo-albumines, être un signe de mauvaise augure.* Sur nos quatorze décès, huit fois, en effet, nous l'avons rencontrée. Sept fois elle était associée avec les pseudo-albumines, deux fois il y avait du sang en même temps. Dans trois cas seulement nous n'avons rencontré ni pseudo-albumines, ni albumine soluble, ni sang. Dans plus de la moitié des cas mortels nous rencontrons donc l'albumine soluble, elle a donc une valeur pronostique indiscutable. Certes tous les cas suivis de mort n'en ont pas présenté ; d'un autre côté des petits malades ont guéri, dont les selles donnaient une réaction positive. Il nous semble cependant que l'on peut dire que dans la majorité des cas *la présence de l'albumine soluble est un symptôme de lésions graves et a une signification pronostique mauvaise.*

e). — Nous regrettons que les circonstances ne nous aient pas permis de faire la vérification nécropsique de tous les cas vus par nous et qui ont eu une terminaison fâcheuse. Sur quatorze décès, six fois seulement nous avons pu la faire. Nous ne pouvons pas tabler trop fermement sur ces résultats pour en tirer des conclusions au point de vue de l'existence de lésions de la muqueuse intestinale en

cas de réactions positives. Nous allons seulement exposer ce que nous avons constaté.

Trois fois sur six, soit dans la moitié de nos autopsies, nous avons rencontré des lésions intestinales macroscopiques. Deux fois il s'agissait de processus ulcératifs considérables du gros intestin, l'autre fois nous avons été en présence de lésions congestives très intenses du rectum et des côlons, avec de la psorenterie. Deux seulement de ces cas ont présenté de l'albumine soluble. Dans les trois cas négatifs au point de vue lésions macroscopiques de la muqueuse intestinale, nous avons également rencontré l'albumine soluble deux fois.

En somme nous avons des résultats d'apparence contradictoires. Mais la présence d'albumine soluble n'est pas liée à la production d'ulcérations seules. Il y a certainement, chez les enfants, d'autres facteurs anatomo-pathologiques, qui suscitent son apparition. On peut admettre que l'albumine soluble peut passer dans les selles, à la faveur d'un processus inflammatoire congestif intense accompagné de chute de l'épithelium de la muqueuse. L'autopsie ne montre alors macroscopiquement aucune lésion. En outre la mort peut être occasionnée non par la diarrhée, mais par les altérations d'autres organes : foie grassex, broncho-pneumonie, altérations rénales et par les phénomènes d'intoxication générale très comitante des pseudo-albumines.

Nos résultats s'écartent un peu de ceux de MM. Labbé et Canat, qui considèrent la présence de l'al-

bumine soluble dans les selles comme un signe de lésions ulcéreuses graves de la muqueuse intestinale.

III. — LE SANG.

Cinq fois sur vingt-huit examens nous l'avons rencontré soit une proportion de un dixième des cas semblable à celle déterminée chez l'adulte.

a). — Ces cas se répartissent ainsi :

Entérite	3 cas dont colite 1 cas
Diarrhée verte.....	1 »
Dysenterie	1 »

b). — Dans nos cinq cas il y avait présence concomittente des pseudo-albumines.

c). — Dans deux cas seulement nous avons rencontré de l'albumine soluble ; dans les trois autres cas nous devons donc admettre que la muqueuse saignait sans qu'il y ait de l'albumine soluble dans la selle, ce qui vient confirmer les faits connus chez l'adulte.

d). — Sur les cinq cas, deux ont été suivis de décès, ce sont d'ailleurs ceux où l'albumine soluble se trouvait aussi. Il semble donc que la valeur pronostique de la présence du sang dans les selles est moindre que celle de la présence de l'albumine soluble, mais que l'association des deux constitue un signe extrêmement fâcheux.

e). — Nous n'avons parmi les cas qui ont donné lieu à autopsie, aucun de ceux qui avaient présenté des réactions positives pour le sang. Nous ne pouvons donc tirer aucune conclusion au point de vue présence de lésions de la muqueuse intestinale.

CONCLUSIONS

I. — La recherche dans les selles, des nucléo-albumines, des mucines, de l'albumine soluble et du sang donne chez les enfants atteints de diarrhée des renseignements portant à la fois sur l'importance des lésions de la muqueuse intestinale et le pronostic de leur diarrhée.

II. — La présence des *pseudo-albumines* (nucléo-albumines et mucines) est notée dans la moitié des cas environ. Elle ne signifie pas à elle seule lésion grave de la muqueuse intestinale, mais elle paraît être un symptôme d'une atteinte d'intensité moyenne ou même légère. Elle comporte donc un *pronostic relativement bénin*.

III. — La présence de l'*albumine soluble* dans les selles des enfants diarrrhéiques est plus fréquente que chez les gastro-entéropathes adultes. Elle existe dans un quart des cas. Elle paraît avoir une signification pronostique qui, pour n'être pas absolue, est considérable. *Elle singnifie diarrhée grave avec*

altération de la muqueuse intestinale pouvant aller de la simple chute de l'épithélium jusqu'à l'ulcération.

Enfin elle est toujours accompagnée de pseudo-albumine. Sa découverte à l'état isolé est rare.

IV. — La présence du sang ne comporte un élément d'indiscutable gravité que lorsqu'elle est associée à la présence d'albumine soluble.

V. — Il ne convient pas, pour faire le pronostic d'une diarrhée infantile, de tabler uniquement sur l'état intestinal et les qualités de la diarrhée. Les syndrômes gastro-intestinaux ou intestinaux purs des enfants et spécialement des nourrissons, sont souvent accompagnés d'un état infectieux ou toxique d'origine indéterminée. La mort peut donc survenir sans qu'elle soit le fait de la diarrhée. Cet état infectieux ou toxique explique les cas de mort survenant chez des enfants ne présentant pas d'albumine soluble dans leurs selles, et chez qui l'autopsie révèle fréquemment un foie gras, de la broncho-pneumonie ou d'autres lésions.

Vu :
LE DOYEN, LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
WEILL.
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 5 novembre 1919.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- COMBE (de Lausanne). — Les maladies gastro-intestinales des enfants et leur traitement.
- GAUCHER et COMBY. — Traité des maladies de l'enfance.
- GAULTIER (R.). — Précis de coprologie clinique.
- GRIMBERT. — Détermination qualitative des diverses albumines. *In* Précis de diagnostic chimique de Guiart et Guimbert.
- HUGOUNENCQ. — Précis de chimie physiologique et pathologique.
- HUTINEL, NOBECOURT et MERKLEN. — Les maladies des enfants, tome V.
- LABBÉ et CANAT. — Valeur pronostique de l'albumine soluble et du sang dans les fécès. *Presse Médicale*, 1918.
- MONGES. — Valeur sérologique de la coprologie. Thèse de Paris, 1909-1910.
- MOREL. — Précis de technique chimique (Col. Testut).
- TRIBOULET. — La réaction du sublimé acétique sur les selles. *Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 1910.
- WEILL. — Précis de médecine infantile.
-

